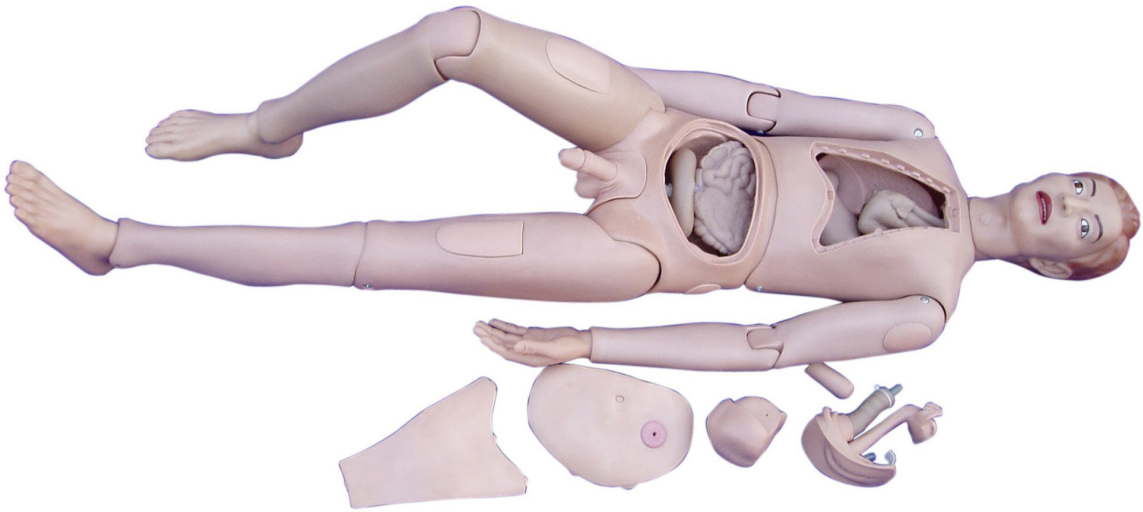
Modelos Anatômicos Coleman

COL1401-A

Manual de Instalação e Operação

MANEQUIM PARA ENFERMAGEM BISSEXUAL COM ÓRGÃOS INTERNOS COL 1401-A



I – DESCRIÇÃO DO MANEQUIM PARA ENFERMAGEM

1. Descrição geral do manequim e seu uso

2. Montagem

    2a. Remoção dos órgãos internos e genitais
    2b. Montagem
    2c. Montagem da cabeça
    2d. Montagem dos braços
    2e. Fixação das coxas
    2f. Montagem da parte inferior das pernas
    2g. Instalação dos órgãos nas cavidades torácica e abdominal
    2h. Instalação dos órgãos genitais
    2i. Instalação dos órgãos internos
    2j. Instalação da cobertura abdominal

3. Manutenção

II – USOS DO MANEQUIM PARA ENFERMAGEM

A. Cuidado básico do paciente

    1. Levantando, Carregando e Movendo o paciente
    2. Cuidados na cama
    3. Movendo o paciente
    4. Banhando o paciente (cuidados genitais)
    5. Cuidados e limpeza da boca
    6. Cuidados e limpeza do nariz

B. Cuidados médicos

    1. Técnicas de prevenção

        1a. Prevenção de assaduras
        1b. Prevenção de câimbra muscular
        1c. Prevenção de pneumonia
        1d. Prevenção de trombose
        1e. Prevenção de afta e caxumba

    2. Fisioterapia

        2a. Inalação
        2b. Inalação de Oxigênio

3. Ressuscitação

    3a. Boca para Nariz
    3b. Boca para Boca
    3c. Outros Métodos

4. Bandagens

5. Irrigações e lavagens

    5a. Lavagem gástrica
    5b. Irrigação intestinal
    5c. Irrigação da bexiga
    5d. Irrigação da vagina

6. Enemas

7. Cateterização

    7a. Cateterização do homem
    7b. Cateterização da mulher

8. Injeções e infusões
    8a. Injeções hipodérmicas
    8b. Injeções intramusculares
    8c. Infusões hipodérmicas

I – DESCRIÇÃO DO MANEQUIM PARA ENFERMAGEM

1. Descrição geral do manequim e seu uso

O manequim de treinamento para enfermagem foi desenvolvido como um modelo para ensino, especialmente para treinamento de enfermeiros. Existem vários exercícios possíveis incluindo primeiros socorros, situações de emergência e práticas comuns de enfermagem. O manequim foi construído para simular, ao mais próximo possível, posições normais e movimentos do corpo humano.

O manequim é feito de plástico PVC, ligações metálicas antiferrugem altamente resistentes usadas nas juntas e para o movimento dos ligamentos no tronco e entre o tronco e a cabeça. Isto permite que o manequim seja limpo facilmente e seja resistente contra algum dano.

O modelo foi construído para fazer movimentos conforme os dos pacientes humanos. O manequim irá sentar na cama sem nenhum apoio. Todos os membros podem se movimentar da mesma maneira que os movimentos normais do homem. A cabeça e o maxilar também se movem naturalmente.

As mãos e pés do manequim foram construídos com um plástico mais macio com dedos separados, assim as técnicas de limpeza podem ser praticadas naturalmente. O couro cabeludo também é feito de um plástico mais macio, mas cobre o plástico mais duro do crânio para simular melhor as condições naturais.

O manequim tem todos os órgãos internos assim adicionando ao cuidado básico uma extensa variedade de procedimentos para serem praticados.

O manequim mede aproximadamente 170 cm e pesa aproximadamente 12 kg.

O tronco do manequim é feito em duas partes que podem ser separadas: a superior que contém o coração, estomago e pulmão, e a parte inferior contém os órgão sexuais externos, órgãos do abdômen e pélvis incluindo o intestino, bexiga e órgão sexuais internos.

As partes do tronco são unidas na cintura por uma conexão móvel que pode não ser afrouxada a menos que uma parte do tronco deva ser trocada.

As extremidades superiores e inferiores podem ser encaixadas ao troco por uma alça e pode ser desencaixada facilmente. O braço e antebraço e a coxa e a arte inferior da perna são conectadas por articulações similares.

A cabeça é fixada ao tronco com uma maneira similar. Ambas as mandíbulas, superior e inferior, estão providos com uma dentição parcial para que possam ser removidos e trocados.

Todo manequim tem um genital masculino e feminino que pode ser trocado.

O manequim tem enchimentos de infecção nos braços, coxas e nas nádegas.

O reto, parte do intestino, uretra e bexiga, esôfago e estomago são ligadas por conexões especialmente projetadas que soltam quando giradas no sentido horário. Estas conexões são seguras são facilmente colocadas juntas. Os órgãos internos têm as seguintes capacidades:

Intestino (600 ml), Bexiga (120 ml), Estomago (180 ml), Pulmão (900 ml).

2. Montagem

Para transportar, o manequim é desmontado e empacotado em uma caixa reforçada. O manequim é facilmente montado se as instruções abaixo forem seguidas cuidadosamente. Não é necessário nenhuma ferramenta.

Todas as peças do manequim devem estar desempacotadas.

Os suplementos femininos estão instalados no manequim. As duas peças do tronco do manequim contém os órgãos internos. Eles devem ser retirados para simplificar a fixação dos membros.

2a. Remoção dos órgãos internos e genitais

Coloque o tronco de costas. Retire a cobertura do peito e então remova o coração, estomago e pulmão. Remova a cobertura do abdominal expondo a bexiga, parte do intestino e órgãos genitais internos. A bexiga está conectada a uretra por uma junção que pode ser desatada girando-a para a esquerda. Depois empurre para um lado o útero e ovário e retire a junção, que conecta o intestino baixo e o reto, girando no sentido horário.

Depois de remover esta parte do intestino, os fixadores dos genitais femininos devem ser retirados. Empurre para um lado a vagina e o reto para expor uma faixa elástica que está esticada sobre o parafuso da cabeça no meio do osso sacro. Essa junção é retirada removendo a presilha do parafuso da cabeça. Uma presilha menor conecta os suplementos genitais ao osso pubiano e parte do tronco. Após retirar a segunda presilha os suplementos genitais podem ser retirados. A uretra, vagina, útero e reto também podem ser retirados.

2b. Montagem

Todos parafusos e porcas estão no seu lugar no modelo. Como o modelo está montado, os parafusos devem ser retirados e então recolocados como montado para prevenir algum erro.

2c. Montagem da cabeça

O parafuso no pescoço do corpo deve ser retirado para encaixar a cabeça. Enquanto está fazendo isso tome cuidado que o esôfago e a traquéia estão guiados ao troco por um canal apropriado. A pele do pescoço deve ser puxada sobre o local do pescoço no tronco. A cabeça deve ser empurrada em seu lugar.

2d. Montagem dos braços

Remova a porca e a arruela dos parafusos de cada braço. Empurre os parafuso nos buracos no soquete da articulação. Coloque as arruelas no lugar, então coloque e aperte as porcas.

2e. Fixação das coxas

Coloque a coxa esquerda e direita na posição e então remova a porca e arruela dos parafusos em cada articulação redonda. Então mova cada coxa na posição em que os parafusos atravessarão o buraco do soquete. Coloque as arruelas no lugar e aperte a porca no parafuso.

2f. Montagem da parte inferior das pernas

Retire os parafusos da articulação do joelho depois de retirar a arruela e a porca. Coloque a perna na posição que os buracos do joelho e da perna se coincidem. Empurre o parafuso nos buracos, coloque a arruela no lugar e aperte as porcas.

2g. Instalação dos órgãos nas cavidades torácica e abdominal

Primeiro é inserido os pulmões. Aperte a traquéia e o esôfago que ressalta na cavidade torácica com uma mão e levante eles. Com a outra mão empurre o pulmão para o tórax, então o esôfago e a traquéia ficarão acima dos pulmões. Então borrife os brônquios principais com um lubrificante e empurre para a abertura no pulmão até todo o tubo transparente ficar dentro do pulmão. Então coloque o estomago em seu lugar e usando o parafuso apropriado, aperte ele no esôfago. Insira o coração e finalmente coloque a cobertura macia do peito no lugar.

2h. Instalação dos órgãos genitais

Cada suplemento genital é provido com uma pequena presilha acima e uma longa abaixo com a qual os suplementos podem ser apertados no local.

Coloque o genital na abertura da pélvis e empurre no local. Mova a presilha pequena na fenda do púbis até o topo dos órgãos genitais encaixarem corretamente. Aperte a presilha no parafuso da cabeça acima da fenda. Então empurre a parte inferior do genital da parte de fora para a abertura até ficar no local correto. Finalmente, puxe a presilha maior para cima e aperte no parafuso da cabeça no meio do osso sacral na cavidade abdominal.

2i. Instalação dos órgãos internos

Coloque o intestino inferior no local inserindo o parafuso dele no reto. Coloque o parafuso no lugar e aperte. Insira a bexiga parafusando ela na uretra.

2j. Instalação da cobertura abdominal

A cobertura abdominal pode agora ser colocada no lugar. O manequim de enfermagem agora está pronto para ser usado.

3. Manutenção

O manequim de treinamento de enfermagem foi projetado para facilitar os procedimentos de limpeza e manutenção. Limpeza regular e cuidados irão prolongar o tempo de vida do manequim.

Todas as peças são feitas de plástico então toda superfície pode ser limpa com água e se necessário uma solução de sabão suave. Depois de sabão, o modelo deve ser enxaguado com água limpa. Sempre tome cuidado que todas as peças são esfregadas para secar e depois deixadas ao ar para secar melhor. Então o manequim pode ser remontado.

Como o manequim está remontado, é aconselhado que todas articulações e áreas onde a superfície de plástico está em contato com outra, sejam borrifadas com lubrificantes de maneira moderada.

Quando a bexiga for removida, será visto a valva feita de borracha. As válvulas no anus e reto devem ser preenchidas com vaselina periodicamente.

Pedaços de emplasto na superfície do modelo podem ser removidos com álcool. Marcas no manequim devem ser feitas com lápis. A tintas das canetas não podem ser removidas.

Somente água pode ser usada para exercícios com o manequim. Outros fluídos podem danificar o plástico. Evite a aplicação de qualquer outro material.

Depois de qualquer exercício todo resto de líquido deve ser removido. Para drenagem, aberturas podem ser achadas na cabeça, pulmões, intestinos e bexiga, então estes órgãos podem ser drenados. O estomago pode ser esvaziado por uma abertura no final do esôfago.

II – USOS DO MANEQUIM PARA ENFERMAGEM

A. Cuidados básicos do paciente

O manequim de enfermagem pode ser usado para praticar procedimentos para rápido e completo cuidado com o corpo. Além de procedimentos que fazem isso mais fácil para a enfermeira carregar, levantar e colocar o paciente na cama podem ser praticados.

1. Levantando, carregando e movendo o paciente

Para evitar esforço físico quando mover pacientes, as enfermeiras devem aprender técnicas apropriadas de tratamento ao paciente. Estas técnicas podem ser praticadas com o manequim.

Todos procedimentos para movimentar o paciente e levantá-lo da cama podem ser praticados. Também, procedimentos de carregamento e movimento com o paciente em diferentes direções podem ser aprendidos. Ajudar o paciente a levantar da cadeira ou sentar na cama podem ser praticados assim que o manequim segurar a posição sentado sem qualquer suporte.

Com o manequim também é possível demonstrar algumas técnicas especificas em ajudar o paciente a se deitar.

Manejar um braço ou perna machucado requere técnicas especiais para o conforto do paciente e para prevenir machucados nos membros.

2. Cuidados na cama

Todas técnicas que envolvam ajudar o paciente na cama, como mudar de posição, vestir e despir o paciente podem ser praticados com o manequim.

3. Movendo o paciente

Todas técnicas para movimentar os pacientes podem ser demonstradas com o manequim.

4. Banhando o paciente

Todo procedimento de banho para pacientes que não podem sair da cama pode ser praticado. Os suplementos genitais masculino e femininos trocáveis fazem ser possível a prática de cuidados com ambos os sexos

5. Cuidados e limpeza da boca

Limpeza da boca e dentes pode ser demonstrada. Com ele também é possível demonstrar os cuidados com a dentição desde que o manequim esteja com a dentição superior e inferior.

6. Cuidados e limpeza do nariz

Uma conexão entre a faringe e a cavidade nasal, com a abertura da narina fazem ser possível seguir normalmente com os procedimentos de limpeza.

B. Cuidados Médicos

1. Técnicas de prevenção

1a. Prevenção de assaduras

Com pacientes que não podem sair da cama o peso do corpo no tecido das costas e pernas podem eventualmente cobrir a produção de úlceras. Medidas para prevenir assaduras podem ser demonstradas com o manequim

Exercícios de cuidados com a pele, como limpeza de pele e enxugar o paciente esfregando podem ser demonstrado. Note que somente água limpa pode ser usada.

1b. Prevenção de câimbra muscular

Vários tipos de prevenção podem ser demonstrados. O quadril e o joelho podem ser entendidos em 180º. Isso pode ser alterado com flexões sobre o rolamento do joelho. Na posição supina as articulações do ombro podem ser movidas de 30 a 90º de dedução. É também possível mostrar toda extensão e 90º de articulação do cotovelo.

Para tratamento de espasmo muscular na perna a rotação interna e externa do pé pode ser demonstrada. Em tratamento adicional para uma severa contração de pé pode ser mostrada.

1c. Prevenção de pneumonia

Pneumonia é uma perigosa complicação que pode ser prevenida. Como já mencionado, virando o paciente e aspirando é uma técnica que pode ser demonstrada nesse boneco de enfermagem. Apenas água limpa (não álcool ou líquidos similares) pode ser usada para aspirar.

1d. Prevenção de trombose

As pernas especialmente estão sucessíveis aos coágulos de sangue. Uma forma praticada para prevenção é colocando um anti-trombose nas nádegas ou embalando as pernas com bandagens de elástico no boneco de enfermagem.

1e. Prevenção de afta e caxumba

A mais importante técnica de cuidados com a boca pode ser praticada com o manequim de enfermagem. Para todos os processos, apenas água pode ser usada, nunca use qualquer outro medicamento.

O boneco tem a dentição removível tanto a maxila superior quanto a inferior, assim todos os métodos de cuidados podem ser demonstrados.

2. Fisioterapia

Quando demonstrado as técnicas de terapia do coração o boneco não pode ser exposto a temperaturas acima de 25º. Não existe, de qualquer modo, limites para drenar aplicações frias.

Manutenção

Depois de usar água para qualquer dos exercícios abaixo o boneco deve ser limpo e secado completamente para preservação do material.

2a. Inalação

Terapia de Inalação e o uso de vários instrumentos como aerosol, vaporizadores, e umidificadores podem ser demonstrados. O posicionamento do paciente, a instalação dos instrumentos e a correta aplicação de mascaras faciais e partes da boca podem todos ser demonstrado com o manequim de enfermagem. O uso de vários instrumentos pode ser demonstrado sem movimentar o boneco.

2b. Inalação de oxigênio

O boneco de treinamento pode ser usado para mostrar os variados métodos de administrar oxigênio ao paciente. Por exemplo, pode aprender técnicas de uso de uma máscara de oxigênio, um cateter nasal, ou uma tenda ou câmara de oxigênio.

3. Ressuscitação

O manequim de enfermagem proporciona um excelente entendimento para práticas de várias técnicas de ressuscitação.

3a. Boca para Nariz

A boca é composta por uma língua que obstrui a cavidade bucal, palato, dentes prótese removíveis apresentando seu interior excelente textura ao toque dos dedos.

O nariz possui orifícios que dão acesso às cavidades nasais e se comunica com o estômago através do esôfago.

A preparação do paciente para ressuscitação através da boca e nariz pode ser praticada no boneco (posicionando o paciente, limpando as passagens de ar, e removendo a prótese dentária). Essa técnica de ressuscitação através da boca a nariz, se for corretamente aplicada, proporciona a expansão do pulmão.

3b. Boca para Boca

Para respiração boca a boca as técnicas são as mesmas anteriores. A inserção de um tubo de respiração também pode ser demonstrada.

3c. Outros métodos

Cuidados com a traqueotomia podem também ser demonstrado com o boneco. É possível demonstrar o posicionamento de um cateter traqueal assim como uma sucção evacuadora da traquéia. Uma abertura na traquéia permite a prática de cuidados com a traqueotomia onde a traquéia se comunica com os pulmões através da bifurcação dos brônquios direito e esquerdo.

Antes de começar esse exercício, todas pontas de provas, cateteres e cânulas devem ser levemente pulverizados com um spray lubrificante.

4. Bandagens

O manequim pode ser usado para ensinar uma grande variedade de técnicas de bandagens em todas as partes do corpo. O boneco é equipado com um selo que se encaixa a coxa direita simulando a amputação da perna, auxilia os treinos de bandagens e amputação. Substâncias como cola de zinco **não** podem ser usadas no boneco. Sobras de emplasto podem ser facilmente removidas com álcool para limpeza.

5. Irrigações e Lavagens

Exercícios com o manequim para mostrar a temperatura de irrigação do corpo (com ou sem medicamentos) podem ser feitos usando apenas água.

5a. Lavagem gástrica (estomacal)

Para praticar uma lavagem gástrica use um tubo plástico estomacal descartável. Antes da inserção, o tubo deve ser devem ser pulverizados com um spray lubrificante para permitir uma lubrificação apropriada. A garganta e a boca do boneco pode também ser lubrificado se necessários.

5b. Irrigação intestinal

Para esse exercício, pode ser usado um tubo plástico descartável. Primeiramente, antes de o tubo intestinal ser inserido, deve ser lubrificado com vaselina, assim ele passara facilmente pelas válvulas plásticas do reto.

Deite o boneco desse lado e use apenas o líquido suficiente para encher o intestino (capacidade aproximada de 600ml). Com a quantidade total de líquido o tubo intestinal pode ser removido e recolocado sem perder o líquido.

Quando o líquido sair pelo anus e o tubo intestinal não tiver sido inserido, a tampa do reto abrirá para abastecer a válvula com injeção de vaselina (2ml). O volume total da válvula retal é de 5ml.

5c. Irrigação da bexiga

Para irrigação da bexiga primeiramente deve ser usado um cateter plástico. Antes de o cateter ser inserido, deve ser levemente pulverizados com um spray lubrificante para garantir uma boa lubrificação e facilitar a passagem do cateter pela válvula de plástico na entrada da bexiga. A bexiga tem uma capacidade de 120ml.

Para esse exercício a abertura da bexiga completa pode ser fechada. Note que o cateter macio feito de borracha **não** é apropriado para esse exercício, eles são muito flexíveis e não passam facilmente dentre a válvula plástica da bexiga.

Lubrificações médicas e anestésicos **não** podem ser usados como modelo porque molha o plástico e poderão eventualmente afetar o funcionamento do boneco.

Durante esse exercício, tanto o órgão feminino quanto o masculino podem ser usados. A válvula na bexiga, que está dentro do ponto do acessório, deve ser tratada antes e depois de cada exercício com spray lubrificante ou vaselina.

5d. Irrigação da vagina

Um tubo plástico (aproximados 15cm de comprimento) unido a genital feminina representam a vagina do boneco. Ela conecta o útero na sua extremidade interna. A vagina não tem válvulas porque algum fluído pode vazar das trompas de falópio.

A água restante na vagina deve ser removida do tampão do parafuso da genital inserida depois de todo exercício.

Manutenção

Depois de todo exercício, limpar e secar o boneco e todas suas partes antes de remontar. Remover todo rasto de líquido dos órgãos utilizados.

A abertura usada para o enchimento da bexiga e intestino pode ser usada para drenagem. A última sobra do líquido pode ser removida dos órgãos agitando para fora.

6. Enemas

Enemas pode ser executado no manequim de enfermagem. Uma válvula plástica representa a anatomia anal no boneco. Essa válvula previne o vazamento de líquido enquanto o tubo intestinal for inserido ou depois dele ser removido pelo anus. O intestino é unido na extremidade interna do reto (capacidade 600ml). Use 1200ml de água para todos exercícios. Isso é recomendado para o não retorno do líquido enquanto o boneco estiver virado para o lado.

O tubo intestinal sintético descartável que deve ser lubrificado com vaselina antes do enchimento pode ser usado para Edemas.

Depois do exercício desparafusar o intestino do reto e liberar todo líquido que sobrou. Quando todas as partes estiverem completamente secas podem ser recolocadas no boneco.

Muitos tipos de irrigação de intestino podem ser demonstradas com o manequim de enfermagem.

A administração da conservação de edemas é possível. Apenas água (sem qualquer outro medicamento adicionado) pode ser usada no exercício.

7. Cateterização

O boneco possui genitais feminina e masculina intercambiáveis. A cateterização uretral pode ser praticada em ambos os sexos.

Antes de começar a demonstração, água pode ser colocada na bexiga com uma seringa através da abertura de enchimento (capacidade aproximada de 120ml).

Para cateterização, a abertura de enchimento **não** pode ser fechada. Quando o cateter é devidamente colocado no boneco e o líquido não sair da bexiga, pode primeiramente começar a circular com uma ligeira pressão na bexiga. Para isso, feche a abertura de enchimento com o dedo e pressione a bexiga. Movendo o boneco para a posição sentado pode também começar a circulação de água.

7a. Cateterização no homem

A cateterização do homem pode ser praticada seguindo as instruções acima depois que o órgão masculino for inserido no boneco.

Na parte frontal, o pênis se apresenta ereto com a glande exposta, tem testículos e orifícios da uretra e ânus, com dispositivos internos que simulam a resistência natural na indução de sondas. Na parte interna do órgão é composta pela bexiga e o reto que se comunica com o intestino.

7b. Cateterização da mulher

A cateterização da mulher pode ser praticada seguindo as instruções acima depois que o órgão feminino for inserido no boneco.

Na parte frontal: a vagina apresenta os lábios vaginais e os orifícios da uretra, útero e ânus, dispositivos internos simulam a resistência natural na indução de sondas. Na parte interna é composta por útero, bexiga e reto que se comunica com o intestino.

Após todos os exercícios, limpar e secar completamente as genitais inseridas e a bexiga antes de recoloca no boneco.

8. Injeções e Infusões

O manequim de enfermagem é usado para demonstração de injeções e infusões. Existem enchimentos que permitem centenas de aplicações com líquidos, estão distribuídas nas habituais regiões de aplicação, glútea, deltóide (direito e esquerdo), femoral. Apenas água ou água destilada podem ser usados.

8a. Injeções hipodérmicas

A técnica para injeções hipodérmicas podem ser praticas nos enchimentos de injeção inseridos na parte superior do braço e coxa.

8b. Injeções intramusculares

A técnica para injeções intramusculares podem ser praticas nos dois enchimentos de injeção inseridos na nádega.

8c. Infusões hipodérmicas

A técnica de infusões hipodérmicas pode ser demonstrada. Esteja certo que a capacidade de injeção nos enchimentos não se excedeu (O líquido pode ser pressionado para fora do enchimento com tempo cronometrado).

Manutenção

Os enchimentos de injeção possuem um revestimento de plástico com uma cobertura absorvente. O enchimento pode ser removido para limpeza ou para remoção de injeções de fluido. Os enchimentos absorventes são removíveis através de um corte na superfície de baixo do revestimento de plástico.

Após os exercícios, todos enchimentos de injeção devem ser limpos completamente. Remover os enchimentos da cobertura de plástico e secar ele separadamente. Antes de inserir novamente no revestimento de plástico, um pouco de talco em pó pode ser usado para lubrificação.

Equipamentos p/ Lab.Com. Imp. Ltda.

Alameda São Caetano, nº 20 - Bairro Campestre - Santo André - SP. - CEP 09070-210
CNPJ: 43.590.355/0001-90 **Inscrição Estadual:** 626.134.310.116
Fone: (11) 4438.0600 **Fax:** (11) 4438.1041
Home page: www.coleman.com.br **e-mail**: coleman@terra.com.br
Responsável Técnico: Engº Luís Matsuoka - CREA SP 0601288057